

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 5 & (1) \\ |x - y| < 1 & (2) \\ |y - z| < 1 & (3) \end{cases}$$

1) задан цилиндрическую поверхность, так как $z \in \mathbb{R}$,
по $(0, y)$ 1) - это окружность в центре в точке $(0, 0)$ радиус

Решим (2).

$$\begin{cases} x > y \\ x - y < 1 \end{cases} \quad \begin{cases} x > y \\ x < y + 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x < y \\ y - x < 1 \end{cases} \quad \begin{cases} x < y \\ x > y - 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y < x \\ y > x - 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y > x \\ y < x + 1 \end{cases}$$

Решим (3) $z \in \mathbb{R}$, по аналогии с плоскостью, 1-а

Решим (3).

$x \in \mathbb{R}$, по аналогии с плоскостью, 1-а

$$\begin{cases} y - z > 0 \\ y - z < 1 \end{cases} \quad \begin{cases} z < y \\ z > y - 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y - z < 0 \\ z - y < 1 \end{cases} \quad \begin{cases} z > y \\ z < y + 1 \end{cases}$$

